

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT(S): Seung-Min PARK, et al.

SERIAL NO.: not yet assigned

FILED: concurrent herewith DATED: March 29, 2004

FOR: **PORTABLE COMMUNICATION DEVICE
INCLUDING A CAMERA MODULE**

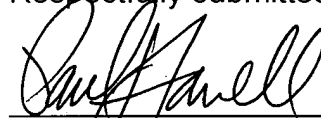
Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Enclosed is a certified copy of Korean Patent Appln. No. 48608
filed on July 16, 2003, from which priority is claimed under 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,



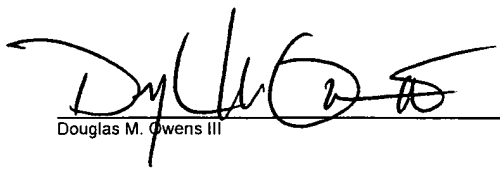
Paul J. Farrell, Esq.
Reg. No. 33,494
Attorney for Applicant(s)

DILWORTH & BARRESE, LLP
333 Earle Ovington Blvd.
Uniondale, NY 11553
(516) 228-8484

CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. 1.10

I hereby certify that this New Application Transmittal and the documents referred to as enclosed therein are being deposited with the United States Postal Service in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee" Mail Label Number EL 995745942 US addressed to: Mail Stop Patent Application, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date listed below.

Dated: March 29, 2004


Douglas M. Owens III

Seung-Min PARK, et al.
ATTY. DOCKET: 678-1324
(P11400)



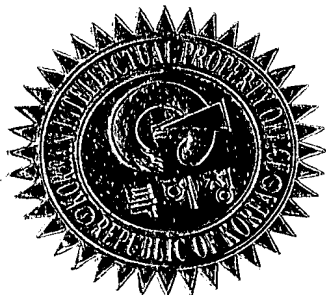
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0048608
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 07월 16일
Date of Application JUL 16, 2003

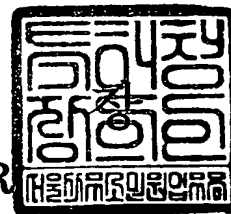
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 11 월 10 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2003.07.16
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	휴대용 통신 장치
【발명의 영문명칭】	PORTABLE COMMUNICATION APPARATUS
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	2003-001449-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박승민
【성명의 영문표기】	PARK, Seung Min
【주민등록번호】	680406-1168318
【우편번호】	139-242
【주소】	서울특별시 노원구 공릉2동 태강아파트 1005동 1201호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이창수
【성명의 영문표기】	LEE, Chang Soo
【주민등록번호】	610615-1140218
【우편번호】	403-032
【주소】	인천광역시 부평구 청천2동 대우아파트 103-702
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김성권
【성명의 영문표기】	KIM, Sung Kwon



1020030048608

출력 일자: 2003/11/14

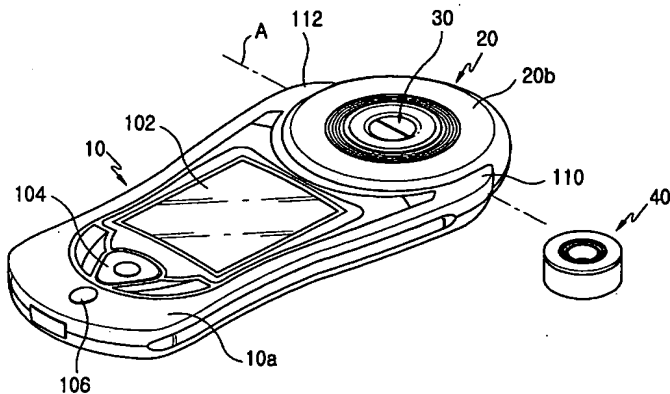
【주민등록번호】	710217-1025818
【우편번호】	136-111
【주소】	경기도 광명시 하안동 682 고충주공 111동 808호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박준상
【성명의 영문표기】	PARK, Jun Sang
【주민등록번호】	710905-1477913
【우편번호】	431-061
【주소】	경기도 안양시 동안구 관양1동 1436-12 관양빌라트 A동 301호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김준
【성명의 영문표기】	KIM, Jun
【주민등록번호】	730303-1042423
【우편번호】	122-020
【주소】	서울특별시 은평구 녹번동 진로아파트 105동 701호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	14 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	5 항 269,000 원
【합계】	298,000 원

【요약서】

【요약】

본 발명에는 휴대용 통신 장치가 개시된다. 개시된 휴대용 통신 장치는 휴대용 통신 장치에 있어서, 길이 방향으로 연장된 본체 하우징; 상기 본체 하우징의 일측 양 모서리에서 각각 상기 길이 방향으로 연장되어 마주보는 한 쌍의 연결 아암; 및 상기 한 쌍의 연결 아암 사이에서 그의 소정 영역이 수용됨과 아울러 둘러 쌓이고, 상기 소정 부분이 수용되는 상태로 힌지축을 중심으로 회전가능하게 연결되며, 그의 상면에는 스피커 장치가 배치되고, 그의 하면에는 카메라 렌즈 모듈이 배치되는 원통형 하우징으로 구성된다.

【대표도】



【색인어】

휴대용, 통신 장치, 카메라 렌즈, 교환.

【명세서】

【발명의 명칭】

휴대용 통신 장치{PORTABLE COMMUNICATION APPARATUS}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 휴대용 통신 장치를 나타내는 사시도.

도 2는 도 1의 정면도.

도 3은 도 1의 저면도.

도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 휴대용 통신 장치의 원통형 하우징이 180도 회전된 상태를 나타내는 사시도.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 휴대용 통신 장치의 원통형 하우징의 회전 중인 상태를 나타내는 사시도.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<6> 본 발명은 셀룰러 폰(cellular phone), PDA(Personal Digital Assistants), HHP(Hand Held Phone) 등을 포함하는 휴대용 통신 장치에 관한 것으로서, 특히 폰 작동 모드나 피사체 촬영 작동 모드 전환이 용이한 휴대용 통신 장치에 관한 것이다.

- <7> 통상적인 개념의 "휴대용 통신 장치"라 함은 사용자가 휴대하면서 상대방과 무선 통신을 수행할 수 있는 전자 장치를 의미한다. 이러한 휴대용 통신 장치는 휴대성을 고려하여 소형화, 슬림화, 그립화 및 경량화되어가는 추세에 있으며, 보다 다양한 기능을 추구할 수 있는 멀티 미디어화 방향으로 나아가고 있는 추세에 있다. 특히, 점점 추후의 휴대용 단말기는 소형화, 경량화, 다기능, 다목적으로 사용될 것이며, 다양한 멀티 미디어 환경이나 인터넷 환경에 적응 되도록 변형될 것이다. 아울러, 휴대용 단말기는 남녀노소, 전세계 어디에서도 통용되는 전자 장치로서, 항시 휴대하고 다녀야 할 필수품으로 인식되어 가고 있는 추세에 있다.
- <8> 보편화된 종래의 휴대용 통신 장치는 외관상으로 여러 타입으로 분류된다. 예를 들어, 휴대용 통신 장치는 외형에 따라서 바-형(bar-type), 플립-형(flip-type) 또는 폴더-형(folder-type) 통신 장치로 분류된다. 바-형 통신 장치는 단일 하우징이 바-형으로 구성된 것을 의미하고, 플립-형 통신 장치는 바-형의 하우징에 힌지장치에 의해 플립이 회전가능하게 구성된 것을 의미하며, 폴더-형 통신 장치는 단일의 바-형 하우징에 폴더가 힌지 장치에 의해 회전가능하게 연결되어 접는 방식으로 구성된 것을 의미한다.
- <9> 또한, 휴대용 통신 장치는 신체 착용 위치 또는 착용 방식에 따라서 목걸이-형(neck wearable-type) 또는 손목착용-형(wrist-type)으로 분류되기도 한다. 목걸이-형 통신 장치는 끈을 이용하여 단말기를 목에 착용하는 휴대 방식을 의미하고, 손목착용-형 통신 장치는 손목에 단말기를 착용하는 휴대 방식을 의미한다.
- <10> 또한, 휴대용 통신 장치는 개폐 방식에 따라서 회전-형(rotation-type) 또는 슬라이딩-형(sliding-type) 통신 장치로 분류되기도 한다. 회전-형 통신 장치는 두 개의 하우징이 마주 보면서 대면한 상태를 계속 유지한 채 회전가능하게 연결되어 개폐되는 것을 의미하고, 슬라이딩-형 통신 장치는 두 개의 하우징이 길이방향으로 슬라이딩이동으로 개폐되는 것을 의미한다.

상기 열거된 다양하게 분류된 통신 장치는 당해 분야에서 통상의 지식을 가진자라면 용이하게 이해할 수 있을 것이다.

<11> 아울러, 종래의 휴대용 통신 장치는 음성 통신 기능 이외에 고속의 데이터를 통신할 수 있는 구조로 변환되고 가고 있다. 즉, 소비자의 욕구가 증대됨에 따라서 고속의 데이터를 전송하는 무선 통신 기술을 이용하여 서비스를 제공할 것이다.

<12> 현재에는 종래의 휴대용 통신 장치에 카메라 렌즈가 채용되어져서 영상 신호 등의 전송이 이루어져 가고 있는 추세에 있다.

<13> 한편, 종래의 휴대용 통신 장치에 채용되는 카메라 렌즈 모듈은 본체에 외장형이나 내장형으로 제공되어 상대방과의 영상 통화나 원하는 피사체 촬영 기능을 수행할 수 있게 되었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 따라서, 본 발명의 목적은 폰 모드 또는 피사체 촬영 모드 전환이 신속한 휴대용 통신 장치를 제공함에 있다.

<15> 본 발명의 다른 목적은 을 제공함에 있다.

<16> 상기한 목적들을 달성하기 위하여 본 발명은 휴대용 통신 장치에 있어서,

<17> 길이방향으로 연장된 본체 하우징;

<18> 상기 본체 하우징의 일측 양 모서리에서 각각 상기 길이 방향으로 연장되어 마주보는 한 쌍의 연결 아암; 및

<19> 상기 한 쌍의 연결 아암 사이에서 그의 소정 영역이 수용됨과 아울러 둘러 쌓이고, 상기 소정 부분이 수용되는 상태로 힌지축을 중심으로 회전가능하게 연결되며, 그의 상면에는 스피

커 장치가 배치되고, 그의 하면에는 카메라 렌즈 모듈이 배치되는 원통형 하우징으로 구성된다

【발명의 구성 및 작용】

- <20> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 상세히 설명하기로 한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명은 본 발명의 요지를 모호하지 않게 하기 위하여 생략한다.
- <21> 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 휴대용 통신 장치는 길이 방향으로 연장된 바형 하우징(10)과, 상기 바형 하우징(10)에 연결 수단에 의해 회전가능하게 연결되는 원통형 하우징(20)으로 구성된다. 구체적으로 본 발명의 휴대용 통신 장치는 바형 하우징(10)과, 상기 바형 하우징(10)의 일측 양 모서리(10b)에서 상기 길이방향으로 소정의 길이로 연장된 한 쌍의 연결 아암(110,112)과, 상기 연결 아암(110,112) 사이에 그의 일부가 수용되어 회전가능하게 구성되는 원통형 하우징(20)으로 구성된다. 상기 한 쌍의 연결 아암(110,112)은 서로 마주보며, 대칭으로 형성된다.
- <22> 상기 바형 하우징(10)은 상면(10a)과 하면(10c)을 구비하며, 그의 상면(10a)에 표시 장치(102)와, 키들(104)과, 마이크 장치(106)가 배치된다. 상기 표시 장치(102) 하측으로 키들(104)이 배치되고, 상기 키들(104)의 하측으로 마이크 장치(106)가 배치된다. 상기 표시 장치(102)는 공지의 엘씨디 모듈이 바람직하다. 그러나, 상기 표시 장치(102)는 엘씨디 모듈로 한정될 필요는 없으며, 터치 감응성 패널이 대체될 수 있다. 상기 표시 장치(102)가 터치 감응성 패널로 대체어진다면, 별도의 미 도시된 스타일러스가 제공될 필요가 있다.

- <23> 상기 원통형 하우징(20)은 상면(20a)과 하면(20b)을 구비하며, 상기 상면(20a)에 스피커 장치(202)가 배치되고, 상기 하면(20b)에 교환성 렌즈 모듈(30)이 장착된다. 바람직하게 상기 교환성 렌즈 모듈(30)은 착탈식으로 구성되며, 특히, 필요에 따라서 다양한 렌즈 모듈로 대체될 수 있다. 도 1, 도 4, 도 5에는 또 다른 렌즈 모듈로 대체할 수 있는 여분의 카메라 렌즈 모듈(40)이 도시되었다.
- <24> 상기 원통형 하우징(20)은 바형 하우징(10)에서 약 180도 정도 회전가능하게 연결된다. 또한, 상기 원통형 하우징(20)은 상기 한 쌍의 연결 아암(110,112) 사이에서 그의 일부가 수용되는 상태로 연결된다.
- <25> 도 1은 상대방과의 화상 통화 작동 모드이고, 도 4는 폰 작동 모드 또는 피사체 촬영 모드인 경우를 보여준다. 도 5는 힌지축을 중심으로 회전 중인 원통형 하우징의 상태를 보여준다.

【발명의 효과】

- <26> 이상으로 살펴본 바와 같이, 본 발명은 폰 모드나 피사체 촬영 모드의 모드 전환이 신속하여 사용하기에 편리한 이점을 달성하였다. 한편, 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해서 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도내에서 여러 가지 변형이 가능함을 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명하다 할 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

휴대용 통신 장치에 있어서,

길이방향으로 연장된 본체 하우징;

상기 본체 하우징의 일측 양 모서리에서 각각 상기 길이 방향으로 연장되어 마주보는 한 쌍의 연결 아암; 및

상기 한 쌍의 연결 아암 사이에서 그의 소정 영역이 수용됨과 아울러 둘러 쌓이고, 상기 소정 부분이 수용되는 상태로 힌지축을 중심으로 회전가능하게 연결되며, 그의 상면에는 스피커 장치가 배치되고, 그의 하면에는 카메라 렌즈 모듈이 배치되는 원통형 하우징으로 구성되어 짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 본체 하우징의 상면에는 표시 장치와, 상기 표시 장치 하측으로 배치된 다수의 키들과, 상기 키들의 하측으로 배치된 마이크 장치를 포함함을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 원통형 하우징은 180도 회전가능하게 연결되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치.

【청구항 4】

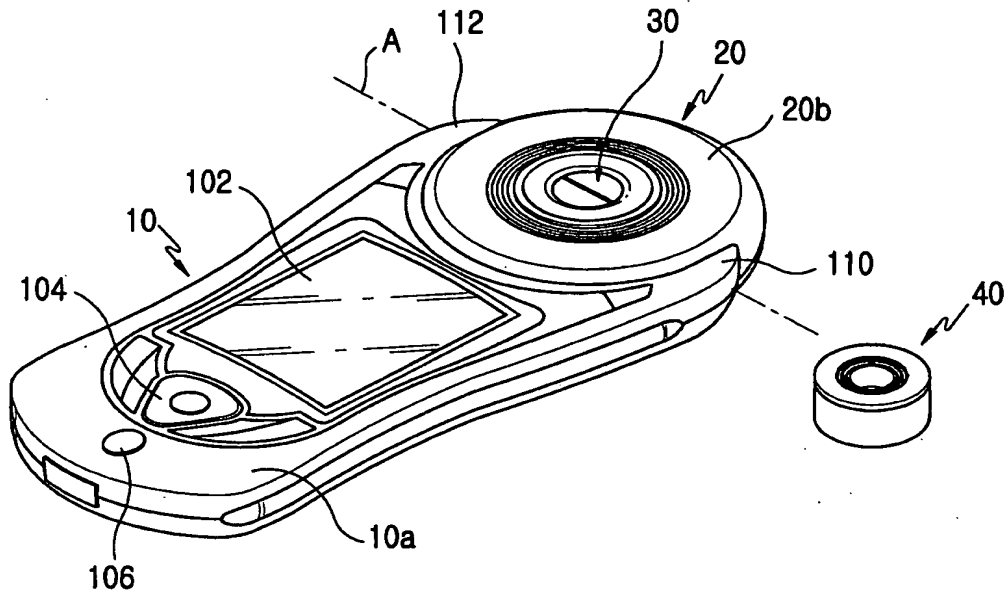
제1항에 있어서, 상기 카메라 렌즈 모듈은 교환할 수 있음을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치.

【청구항 5】

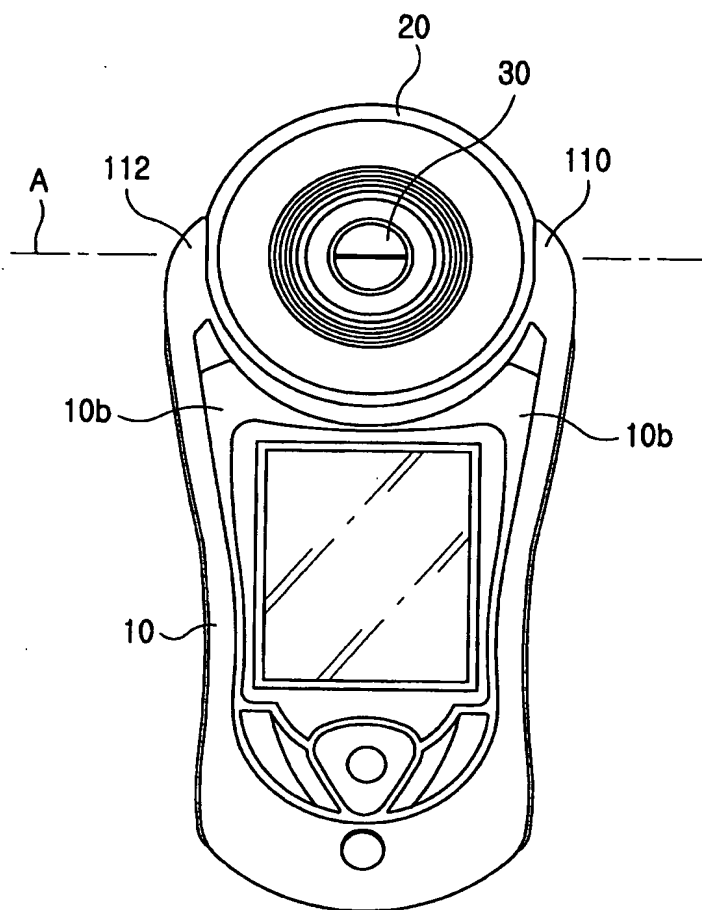
제1항에 있어서, 상기 본체 하우징은 바형입을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치.

【도면】

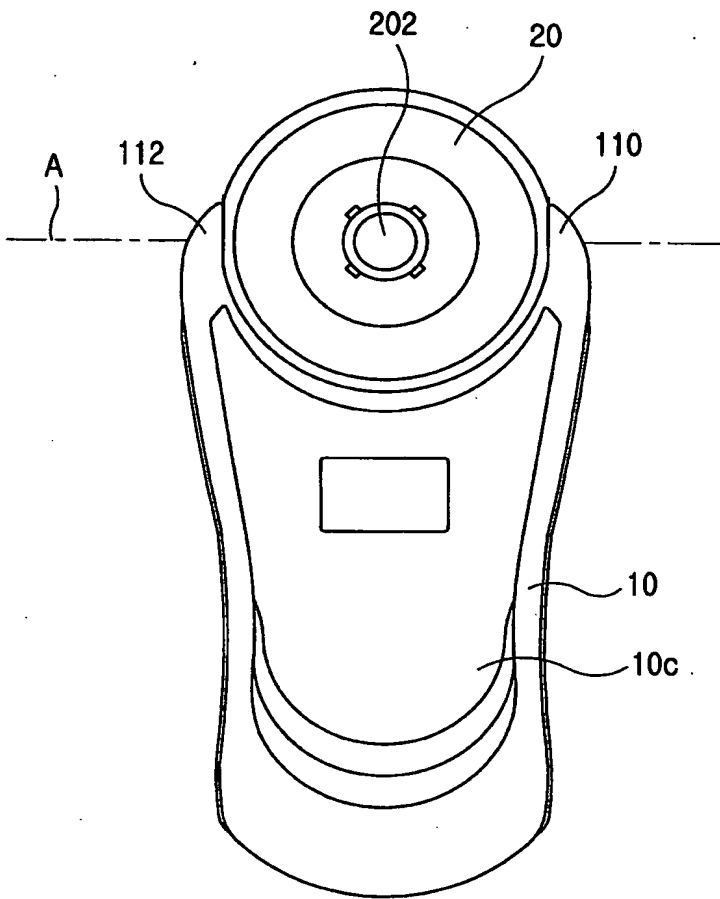
【도 1】



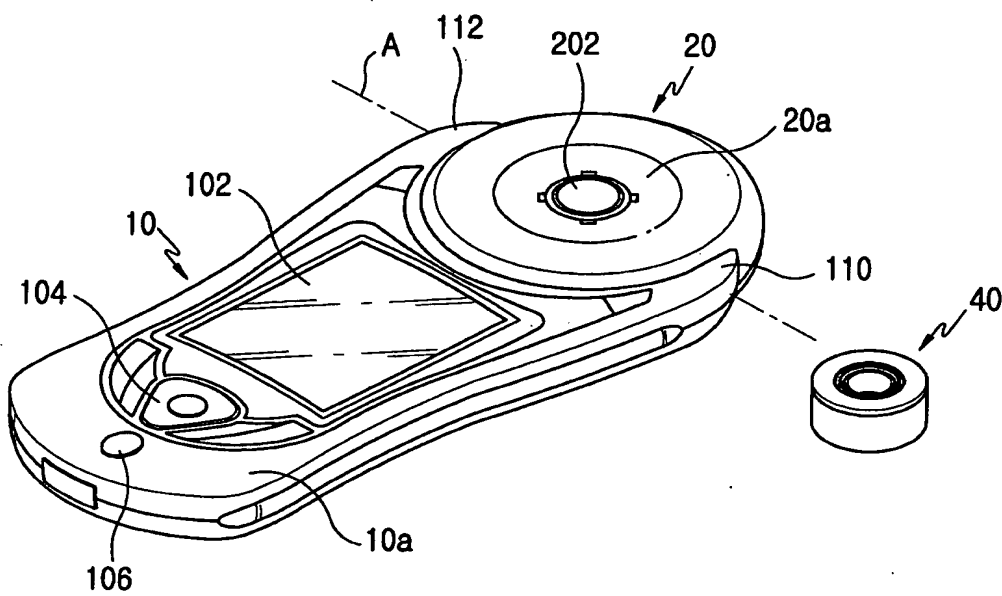
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

